



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204793847 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520459056. 3

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2015. 06. 30

H02G 1/02(2006. 01)

(73) 专利权人 国家电网公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 100033 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网浙江省电力公司金华供电公司

国网浙江东阳市供电公司

东阳市光明电力建设有限公司

(72) 发明人 金寅生 吴拥军 张利刚 张国浩

徐晓泉 吴霖华 丁建峰 卢斌

楼敏 王泽盼 厉军英 金永田

吴展

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公

司 33101

代理人 陈继亮

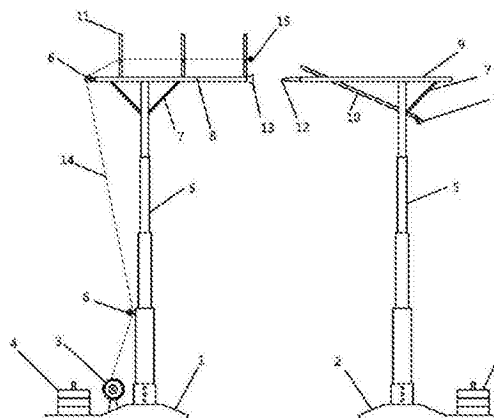
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

移动式放线跨越架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式放线跨越架,包括第一主支架和第二主支架;所述第一主支架通过伸缩杆设于第一底座上,所述第二主支架通过伸缩杆设于第二底座上;第一主支架的左端设有滑轮,右端设有喇叭口、上方设有导向夹杆;第二主支架左端设有尖头,并设有斜向凹槽;第一底座上设有摇轮,第一底座上的伸缩杆设有滑轮;轻质绳的末端系有钢球,轻质绳依次穿过摇轮、滑轮和导向夹杆;喇叭口和尖头互相配合正对,凹槽的左上端正对钢球,凹槽的右下端设有滑轮并位于第二主支架的伸缩杆的右侧。本实用新型的有益效果是:能实现被交跨线路不需停电、不需做安全措施、不需改造、施工过程不需要大型机械,将大大节省工程建设时间、降低费用,提高效率。



1. 一种移动式放线跨越架,其特征在于:包括第一主支架(8)和第二主支架(9);所述第一主支架(8)通过伸缩杆(5)设于第一底座(1)上,所述第二主支架(9)通过伸缩杆(5)设于第二底座(2)上;第一主支架(8)的左端设有滑轮(6),右端设有喇叭口(13)、上方设有导向夹杆(11);第二主支架(9)左端设有尖头(12),并设有斜向凹槽(10);第一底座(1)上设有摇轮(3),第一底座(1)上的伸缩杆(5)设有滑轮(6);轻质绳(14)的末端系有钢球(15),轻质绳(14)依次穿过摇轮(3)、滑轮(6)和导向夹杆(11);喇叭口(13)和尖头(12)互相配合正对,凹槽(10)的左上端正对钢球(5),凹槽的右下端设有滑轮(6)并位于第二主支架(9)的伸缩杆(5)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的移动式放线跨越架,其特征在于:所述第一主支架(8)和第二主支架(9)与伸缩杆(5)的连接处均设有斜撑(7),第一底座(1)和第二底座(2)上均设有铁饼(4)。

移动式放线跨越架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种放线跨越架,尤其是涉及一种移动式放线跨越架。

背景技术

[0002] 电力线路工程建设中,存在大量的线路交叉跨越,如通讯线、0.4kV 低压线、10kV 线路等。面对交跨时施工队往往采用如下方法:(1) 吊车辅助施工;(2) 搭设跨越架施工;(3) 停电接地后用梯子或其他辅助装置施工;(4) 将被跨越线路放在地上后再施工。

[0003] 以上四种施工方法均存在不足之处。

[0004] (1) 吊车辅助施工时比较方便,但费用较高,受道路限制严重。

[0005] (2) 跨越架施工很麻烦,首先是人员必须有证,其次费时费力。面对交跨较多的线路施工时,费用极高。

[0006] (3) 停电接地后用梯子或其他辅助装置施工也很麻烦,既要上报停电计划,又需要在停电后做安全措施,安全措施做好后还需要其它辅助装置如梯子、支架等的配合,整体来说也是费时费力。在交跨线路是 0.4kV 户联线时,由于需要剥皮挂接地线,在这段时间内人员没有接地保护,施工存在安全隐患。

[0007] (4) 将被跨越线路放在地上后再施工的方式,施工前需改造被跨越线路,施工后还得恢复,更加繁琐,费用更高。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足,提供一种结构合理,安全可靠的移动式放线跨越架。

[0009] 这种移动式放线跨越架,包括第一主支架和第二主支架;所述第一主支架通过伸缩杆设于第一底座上,所述第二主支架通过伸缩杆设于第二底座上;第一主支架的左端设有滑轮,右端设有喇叭口、上方设有导向夹杆;第二主支架左端设有尖头,并设有斜向凹槽;第一底座上设有摇轮,第一底座上的伸缩杆设有滑轮;轻质绳的末端系有钢球,轻质绳依次穿过摇轮、滑轮和导向夹杆;喇叭口和尖头互相配合正对,凹槽的左上端正对钢球,凹槽的右下端设有滑轮并位于第二主支架的伸缩杆的右侧。

[0010] 作为优选:所述第一主支架和第二主支架与伸缩杆的连接处均设有斜撑,第一底座和第二底座上均设有铁饼。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本装置制作成本不高,使用成本也不高,与吊机、跨越架等相比,省事省时省力省钱。能实现被交跨线路不需停电、不需做安全措施、不需改造、施工过程中不需要大型机械,将大大节省工程建设时间、降低费用,提高效率。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型主视图;

[0013] 图 2 为图 1 的第一主支架和第二主支架的俯视图;

[0014] 图 3 为图 2 的左视图；

[0015] 图 4 为图 2 的右视图；

[0016] 附图标记说明：第一底座 1、第二底座 2、摇轮 3、铁饼 4、伸缩杆 5、滑轮 6、斜撑 7、第一主支架 8、第二主支架 9、凹槽 10、导向夹杆 11、尖头 12、喇叭口 13、轻质绳 14、钢球 15。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步描述。虽然本实用新型将结合较佳实施例进行描述，但应知道，并不表示本实用新型限制在所述实施例中。相反，本实用新型将涵盖可包含在有附后权利要求书限定的本实用新型的范围内的替换物、改进型和等同物。

[0018] 如图 1 至图 4 所示，这种移动式放线跨越架，包括第一主支架 8 和第二主支架 9；所述第一主支架 8 通过伸缩杆 5 设于第一底座 1 上，所述第二主支架 9 通过伸缩杆 5 设于第二底座 2 上；第一主支架 8 的左端设有滑轮 6，右端设有喇叭口 13、上方设有导向夹杆 11；第二主支架 9 左端设有尖头 12，并设有斜向凹槽 10；第一底座 1 上设有摇轮 3，第一底座 1 上的伸缩杆 5 设有滑轮 6；轻质绳 14 的末端系有钢球 15，轻质绳 14 依次穿过摇轮 3、滑轮 6 和导向夹杆 11；喇叭口 13 和尖头 12 互相配合正对，凹槽 10 的左上端正对钢球 15，凹槽的右下端设有滑轮 6 并位于第二主支架 9 的伸缩杆 5 的右侧。所述第一主支架 8 和第二主支架 9 与伸缩杆 5 的连接处均设有斜撑 7，第一底座 1 和第二底座 2 上均设有铁饼 4。

[0019] 实施时有如下要点：

[0020] (1) 底座 1、底座 2、摇轮 3、铁饼 4：支撑整个装置用。铁饼 4 可叠加，用于固定和平衡。摇轮 3 上有手柄，用于收放轻质绳 14。底座与伸缩杆 5 螺栓连接。底座可加装滚轮用于移动。

[0021] (2) 伸缩杆 5：具体长度根据需要定，主要用于调节装置的高度。

[0022] (3) 主支架 1、主支架 2、斜撑 7、尖头 12、喇叭口 13：主支架 1、主支架 2 通过尖头 12 和喇叭口 13 连接，斜撑 7 用于固定和平衡。

[0023] (4) 导向夹杆 11、凹槽 10、滑轮 6、轻质绳 14、钢球 15：组成导线牵引的路径，首先是轻质绳 14 通过钢球 15 掉入凹槽 10 直至底座 2，再将导线经过轻质绳经 14 凹槽 10、导线夹板、滑轮 6 牵引至底座 1。

[0024] 本装置制作及使用注意事项如下：

[0025] (1) 底座要厚重，确保整体平衡。

[0026] (2) 伸缩杆 5 需要一定的弹性，但不能偏软。

[0027] (3) 轻质绳 14 要轻，但是强度要足够。

[0028] (4) 有条件时装置头部甚至伸缩杆 5 最好能用绝缘材料。

[0029] (5) 伸缩杆 5 高度和主支架长度根据实际需要定。

[0030] (6) 凹槽 10 高度要与导向夹杆 11 中间的滚轮配合好。

[0031] 本装置使用步骤如下：

[0032] (1) 先根据现场调节装置左右两部分的高度，确保对带电线路的安全距离。

[0033] (2) 缓缓移动两边，使尖头 12 与喇叭口 13 顺利对接。

[0034] (3) 操作一下摇轮 3，使轻质绳 14 绷紧。钢球 15 对准凹槽 10，再慢慢放开轻质绳

14,在钢球 15 重力作用下,轻质绳 14 从第一主支架 8 牵引到第二主支架 9。

[0035] (4) 将轻质绳 14 与导线连接,转动摇轮 3,使轻质绳 14 和导线从第二主支架 9 牵引到第一主支架 8。

[0036] (5) 导线紧线时,自动从导向夹杆 11 上方开口滑出。

[0037] (6) 缓缓移开两边,拆除并整理装置。

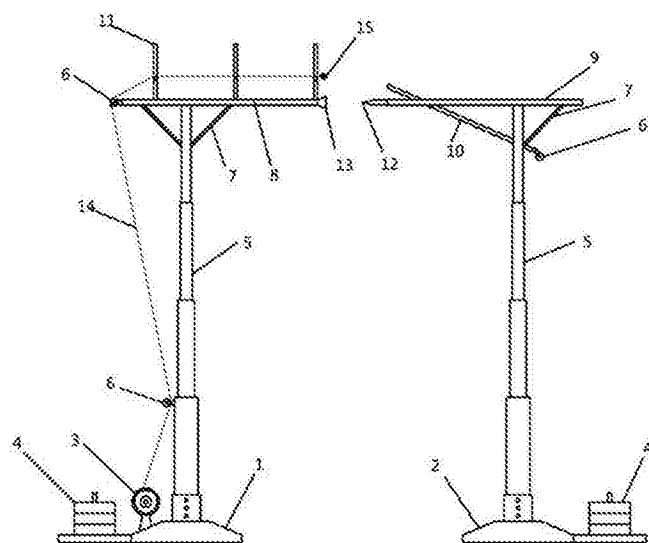


图 1

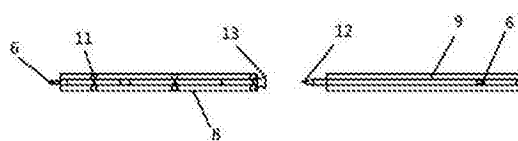


图 2

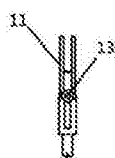


图 3



图 4